

Ingesta de jarabe de maíz de alta fructosa en la comunidad estudiantil de la escuela Preparatoria La Salle Unidad Condesa

Africa Sophía Jiménez-Flores¹, Yolanda Astrid Lazcano-Peréz¹, Guadalupe Ortiz-Millán¹

¹Universidad La Salle, Escuela Preparatoria Unidad Condesa. Ciudad de México, México.

africajimenez@lasallistas.org.mx, guadalupe.ortiz@lasallistas.org.mx,
yolanda.lazcano@lasallistas.org.mx

Resumen. El consumo excesivo de azúcares añadidos, en especial del jarabe de maíz de alta fructosa (JMAF), representa una problemática urgente en México, donde su ingesta se vincula con enfermedades no transmisibles como obesidad, diabetes tipo 2 y afecciones cardiovasculares. Desde esta perspectiva, se llevó a cabo un estudio en la Escuela Preparatoria La Salle Unidad Condesa (EPUC) con el fin de analizar los patrones de consumo de productos que contienen JMAF entre estudiantes, así como sus hábitos de actividad física, para proponer recomendaciones de alimentación saludable.

A través de una encuesta digital aplicada a 1,365 estudiantes de entre 15 a 19 años, se evaluó el consumo de 12 categorías de alimentos procesados, junto con la frecuencia de ingesta y el tipo de ejercicio realizado. Los resultados revelaron una alta exposición semanal a productos con JMAF, como galletas, papas, bebidas de cafetería, refrescos y té embotellado. Aunque el consumo diario no fue predominante, la frecuencia semanal refleja una exposición constante que podría generar efectos acumulativos en la salud.

Por otro lado, el 69% de los estudiantes reportó realizar más de 100 minutos semanales de ejercicio, lo cual es positivo. Sin embargo, se concluye que la actividad física, si bien beneficiosa, no contrarresta completamente los efectos del consumo habitual de JMAF, por lo que se enfatiza la necesidad de fortalecer la educación alimentaria en el entorno escolar.

Palabras Clave: Jarabe de Maíz de Alta Fructosa, azúcares añadidos, salud.

1 Descripción de la problemática prioritaria abordada

El consumo excesivo de azúcares añadidos es una preocupación creciente en México, donde más de 24,000 muertes anuales se atribuyen al consumo de bebidas azucaradas (INSP, 2023). Estos productos están relacionados con el desarrollo de enfermedades no transmisibles, como la obesidad, cuya prevalencia en el país se encuentra entre las más altas a nivel mundial, la diabetes tipo 2, las afecciones cardiovasculares y hepáticas, demuestra la urgencia de abordar esta problemática. Ante esta situación, las instituciones han implementado medidas para regular el acceso a productos con alto contenido calórico y de escaso valor nutricional, como la eliminación de ciertos alimentos no recomendados para el consumo diario. En reconocimiento de la importancia que tiene la educación ante la disminución en la ingesta de estos productos, resulta necesario analizar los patrones de consumo de jarabe de maíz de alta fructosa (edulcorante líquido ampliamente utilizado en la industria alimentaria) dentro de la comunidad estudiantil de la Escuela Preparatoria La Salle Unidad Condesa (EPUC) con el propósito de comprender sus hábitos alimenticios y el impacto de estos en su salud a largo plazo. A partir de estos hallazgos, se pretende concientizar a los estudiantes para guiarlos hacia una alimentación saludable, contribuyendo así a la prevención de enfermedades no transmisibles y promoviendo el bienestar general. En este sentido, la problemática se vincula directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3, "Salud y Bienestar", cuyo propósito es reducir la incidencia de estas enfermedades mediante la preventión y el apoyo a la investigación.

Reafirmando la urgencia de abordar esta problemática, otros autores en México y Latinoamérica, como los autores Zambrano et al. (2013), han realizado investigaciones similares en sus

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Vol. 12, Núm. 1, pp. SAL 50-53, 2025, DOI 10.26457/mclidi.v12i1.4583 Universidad La Salle México

AFRICA SOPHÍA JIMÉNEZ FLORES, YOLANDA ASTRID LAZCANO PÉREZ, GUADALUPE ORTIZ MILLÁN de la Escuela Preparatoria Unidad Condesa, de la Universidad La Salle.

NATHALIA DE JESÚS LÓPEZ MOGUEL y JORGE ALAN LÓPEZ VELÁZQUEZ son los asesores de este trabajo

instituciones para conocer los hábitos alimentarios, realizando evaluaciones antropométricas y entrevistas sobre el consumo de alimentos y su patrón de frecuencia.

2 Objetivo

Analizar el patrón de consumo de alimentos y bebidas con Jarabe de Maíz de Alta Fructosa en la Comunidad Estudiantil (EPUC) mediante una encuesta vía electrónica.

3 Propuesta teórico-metodológica

En un estudio transversal de tipo encuesta se identificaron los alimentos con JMAF más consumidos junto con su patrón de frecuencia, y el tipo de ejercicio realizado por la comunidad escolar de la Preparatoria La Salle, unidad Condesa, en la Ciudad de México. Se recolectaron 1,365 respuestas (622 hombres y 743 mujeres) de alumnos con edades entre los 15 a 19 años. La recolección de datos se realizó entre los días 6 a 14 de mayo del 2025 por medio de un formulario digital anónimo (C:\Users\lupit\Downloads\Preguntas morfo pdf.pdf). Previo a la aplicación del formulario, se notificó a la secretaría académica que toda información sería manejada de forma confidencial; únicamente con fines educativos y de análisis. En los salones, se presentó a los alumnos el objetivo de la aplicación de la encuesta para la investigación.

Se consideraron datos demográficos y de salud con el fin de conocer a la población encuestada. Se incluyeron preguntas sobre el consumo de 12 categorías de alimentos distintas: refrescos, bebidas energéticas, bebidas rehidratantes, té embotellado, jugos envasados, bebidas de Starbucks, galletas, cereal, barras de granola, papas, yogurt saborizado, leche saborizada. Estos productos fueron seleccionados con base a una investigación previa en donde se resalta la presencia del jarabe de maíz de alta fructosa en alimentos procesados. Además, se consideraron factores como la tendencia de los alimentos y marcas de alimentos ingeridos. En este contexto, también se cuestionó sobre la influencia económica en sus elecciones diarias. Para justificar las preguntas relacionadas con la actividad física, se consideró el estudio de Younossi et al. (2023), donde se mencionan recomendaciones basadas en la evidencia sobre la frecuencia de actividad física ideal (150 minutos por semana de actividad moderada). Se categorizó la periodicidad del ejercicio reportado por los estudiantes en tres grupos: 100 minutos, más de 100 minutos o menos de 100 minutos. Además, se interrogó el tipo de ejercicio que realizan; considerando ejercicio aeróbico y de fuerza como intensidad moderada, y ejercicio cardiovascular como intensidad vigorosa.

4 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos muestran una alta exposición semanal en el consumo de alimentos procesados que contienen JMAF. En la Figura 1 se presenta el total de estudiantes que ingiere cada una de las categorías encuestadas. Los porcentajes de los alimentos con mayor consumo son los siguientes: 64% en bebidas rehidratantes, 56% en té embotellado, 59% en bebidas de cafetería, 59% en galletas, y un 70% en papas. Para facilitar la comprensión de su patrón de consumo, se realizaron dos gráficas distintas. Por un lado, la Figura 2 presenta la frecuencia de consumo semanal de los 5 productos más destacados, donde la tendencia es una vez por semana; esto sugiere una exposición moderada, pero constante al JMAF, lo que representa un riesgo potencial para la salud al ser metabolizado principalmente por el hígado, favoreciendo enfermedades como la diabetes tipo 2, resistencia a la insulina, hígado graso no alcohólico, enfermedades cardiovasculares, entre otros trastornos metabólicos. En estos productos, las marcas más consumidas son: Gatorade, Fuze tea, Oreo y Sabritas. Es importante señalar que en el etiquetado nutricional de la mayoría de los alimentos procesados no se especifica la cantidad exacta de Jarabe de Maíz de Alta Fructosa. En su lugar, se reporta únicamente como “azúcares totales”, lo que limita la capacidad de los consumidores para tomar decisiones informadas sobre su ingesta.

Por otro lado, la Figura 3 engloba la frecuencia de las categorías menos destacadas, que, a excepción de las bebidas energéticas (71%), se mantienen en un rango de 563 a 650 consumidores entre una a dos veces a la semana respectivamente.

Comparando estos resultados con los datos ofrecidos por Peralta y Aquino (2023), quienes documentan un aumento en el consumo per cápita de JMAF en México desde casi cero en 1990 hasta 15 kg por persona en 2011, se confirma que la tendencia de consumo de estos productos sigue siendo elevada.

Incluso después de una década, el problema no ha sido atendido de manera exitosa, lo que reforza la necesidad de vincular esta problemática con el ODS número 3: Salud y bienestar. A través de esta investigación, se busca reducir enfermedades no transmisibles mediante la prevención y estilos de vida saludables. En este sentido, el entorno escolar influye, ya que la disponibilidad de estos productos dentro o en las cercanías de la escuela, así como su popularidad, está dirigida a jóvenes; contribuyendo significativamente a su consumo.

Por otro lado, la encuesta también mostró datos alentadores en cuanto a la actividad física. Como se muestra en la Figura 4, el 69% de estudiantes realizan más de 100 minutos de ejercicio semanal, siendo benéfico para la salud, como se sugiere en el artículo antes mencionado. Esto también responde al plan académico de la institución que contempla actividades físicas como parte de la formación integral. Sin embargo, la actividad física por sí sola no basta para mitigar los efectos bio-químicos cuando su consumo es habitual. Gran parte de lo obtenido en la encuesta son el resultado de un constructo cultural y social, pues la mayor parte de los estudiados afirmó que la comida alta en calorías es más accesible económicamente, reflejando una desinformación sobre el tema. Para la prevención a largo plazo se debe considerar no solo el fomento de la actividad física, sino también una buena educación alimentaria.

5 Conclusiones y perspectivas futuras

La comunidad estudiantil de la Preparatoria La Salle, Unidad Condesa, mantiene un consumo frecuente de productos con jarabe de maíz de alta fructuosa (JMAF), principalmente una vez por semana. Aunque esta frecuencia no es diaria, sí representa una exposición constante que, a largo plazo, puede afectar negativamente la salud, especialmente considerando que estos productos son de fácil acceso y están normalizados en el entorno escolar.

Si bien se identificaron los productos más consumidos, así como los hábitos de ejercicio de los estudiantes, una de las principales limitaciones encontradas fue la falta de información precisa sobre el contenido real de JMAF en los alimentos comercializados. Muchas de las marcas más populares no especifican de forma clara la cantidad de este edulcorante en sus etiquetas, lo cual dificulta que los consumidores tomen decisiones informadas sobre su alimentación.

Ante esta situación, una estrategia útil podría ser el diseño y difusión de una herramienta visual informativa que permita a los estudiantes identificar con facilidad cuántos productos con JMAF consumen semanalmente. Esta podría colocarse en espacios comunes como los salones o la cafetería, con una escala gráfica que permita comparar la cantidad de productos ingeridos por categoría. De esta forma, se fomentaría la reflexión individual sobre los hábitos alimentarios sin recurrir a un enfoque punitivo o restrictivo, sino desde la toma de conciencia. Además, se recomienda continuar con este tipo de investigaciones con el fin de obtener un mayor conocimiento de los hábitos alimenticios del alumnado de la EPUC, animado la creación de campañas divulgativas que reconozcan esta problemática dentro de la institución.

6 Agradecimientos

Los autores desean expresar su sincero agradecimiento a la Secretaría Académica de la Preparatoria La Salle Unidad Condesa por facilitar el acceso a los salones y permitir la aplicación de las encuestas, así como al Director por su apoyo y confianza en la realización de este proyecto. Asimismo, reconocemos la valiosa orientación de nuestros asesores, quienes nos guiaron durante todo el proceso de investigación, y la colaboración de nuestros compañeros de preparatoria, cuya participación fue fundamental para la recolección de los datos necesarios.

7 Referencias

- Younossi, Z. M., Zelber-Sagi, S., Henry, L., & Gerber, L. H. (2023). Lifestyle interventions in nonalcoholic fatty liver disease. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*, 20(11), 708–722. <https://doi.org/10.1038/s41575-023-00800-4>
- Zambrano, Rosaura, Colina, Jhoana, Valero, Yolmar, Herrera, Héctor, & Valero, Juan. (2013). Evaluación de hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de Caracas, Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 26(2), 86–94. Recuperado en 20 de junio de 2025, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522013000200004&lng=es&tlang=es.
- De Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, I. (2024). Hablemos de las bebidas azucaradas. gob.mx. <https://www.gob.mx/issste/es/articulos/hablemos-de-las-bebidas-azucaradas?idiom=es>
- Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Cuevas-Nasu, L., Valenzuela-Bravo, D. G., Morales-Ruan, C., Rodríguez-Ramírez, S., Méndez-Gómez-Humarán, I., Ávila-Arcos, M. A., Álvarez-Sánchez, C., Ávila-Curiel, A., Díaz-trejo, L. I., Espinosa-Galindo, A. F., Fajardo-Niquete, I., Perea-Martínez, A., Véjar-Rentería, L. S., & Villalpando-Carrión, S. (2024). Sobre peso y obesidad en población escolar y adolescente. *Salud Pública De México*, 66(4, jul-agosto), 404–413. <https://doi.org/10.21149/15842>
- Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Medina-Zacarías MC, Valenzuela-Bravo DG, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A. Consumidores de grupos de alimentos en población mexicana. *Ensanut Continua* 2020-2022. *Salud Pública Mex*. 2023;65(supl 1):S248-S258. <https://doi.org/10.21149/14785>
- Portal INSP. (2023). Insp.mx. Recuperado el 20 de junio de 2025, de <https://www.insp.mx/epppo/blog/consumo-bebidas-azucaradas.html>
- Peralta Jiménez, J., & Aquino Mercado, P. R. (2022). Consumo de azúcar y jarabe de maíz rico en fructosa: su relación con la obesidad y muertes por diabetes en México [Informe técnico]. Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUC).
-

8.



Figura 1. Total de estudiantes por categoría de alimentos y bebidas con Jarabe de Maíz de Alta Fructosa

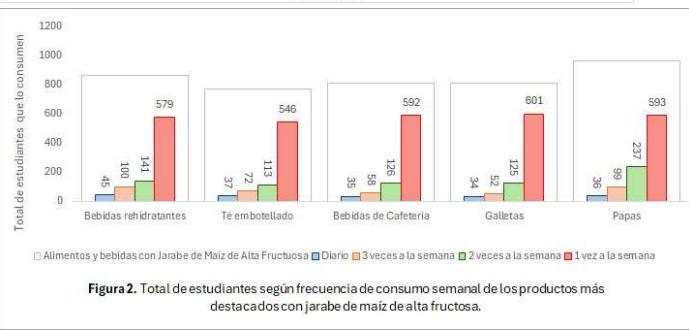


Figura 2. Total de estudiantes según frecuencia de consumo semanal de los productos más destacados con jarabe de maíz de alta fructosa.

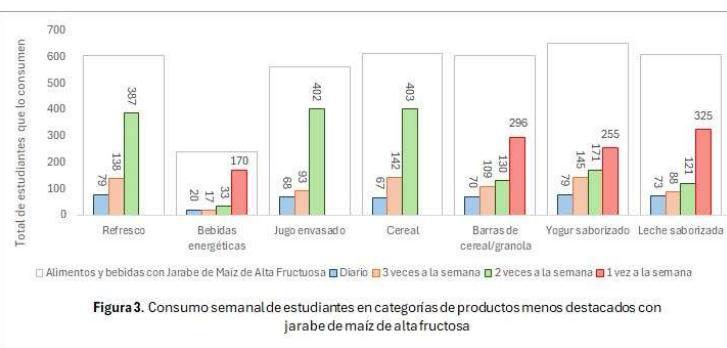


Figura 3. Consumo semanal de estudiantes en categorías de productos menos destacados con jarabe de maíz de alta fructosa

